Ursachen und Prophylaxe der genitalen Senkungen und Vorfälle des Weibes

---

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der hohen medizinischen Fakultät
der Grossherzoglich Badischen
Ruprecht-Karls-Universität zu
Heidelberg

vorgelegt von

Karl Johann von Oettingen

Heidelberg
Buch- und Kunstdruckerei Rössler & Herbert (Inh. Paul Braus)
1917

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Heidelberg.

Dekan:
Geh. Hofrat Prof. Dr. Wagenmann.

Referent:
Geh. Hofrat Prof. Dr. Menge.

Die Senkungen und Vorfälle des weiblichen Genitalsystems, des Mastdarms und der Blase stellen ein weitverbreitetes und das ohne Zweifel bedeutungsvollste Leiden der Frauenwelt dar.

Die grosse Bedeutung dieser Anomalien beruht einerseits in ihrer Häufigkeit — ein grosser Prozentsatz der Frauen wird von dem Leiden befallen — andererseits in dem Umstande, dass gerade die Bevölkerungsklasse von ihnen in der Hauptsache heimgesucht wird, die auf körperliche Arbeit angewiesen, in ihrer Arbeitsfähigkeit und Erwerbsmöglichkeit durch dieselben auf das Schwerste geschädigt werden kann.

Pathologisch-anatomisch unterscheiden wir den Descensus vaginae anterioris sowie posterioris, bei dem entweder eine Scheidenwand oder auch beide Scheidenwände sich gesenkt haben. Deszendiert die Scheidenwand so stark, dass sie zur Vulva heraushängt, so kann man von einem Prolapsus vaginae sprechen. Da mit der vorderen Vaginalwand die Blase ebenfalls ihre ursprüngliche Lage verändert und deszendiert resp. prolabiert, so sprechen wir auch von einem Descensus vaginae anterioris mit Cystocele vaginalis.

Zugleich mit den Vaginalwänden kann, muss aber nicht, der Uterus deszendieren oder prolabieren, so dass wir also Senkungen oder Vorfälle der Scheidenwände

mit und ohne Senkungen oder Vorfälle des Uterus kombiniert sehen.

Zu scheiden von diesen ist die Rektocele, die als eine Divertikelbildung der vorderen Rektalwand aufzufassen ist.

Wie kommen nun diese Veränderungen am weiblichen Genitalapparat zustande? Im letzten Grunde dadurch, dass die Gewebe, die den ganzen weiblichen Genitalapparat teilweise tragen, teilweise in Form von Bändern halten, geschwächt sind. Die primäre Veränderung ist also immer eine Gewebsschwäche, zu der dieses oder jenes sekundäre Moment hinzukommt, das auslösend wirken kann.

Primär haben wir also immer eine Insuffizienz des Beckenbodens und des Aufhängeapparates der inneren Genitalien zu erwarten, somit der gesamten Befestigungsmittel der weiblichen Organe des kleinen Beckens.

Geht man nun der Ätiologie dieser Gewebsinsuffizienz nach, so findet man verschiedene Faktoren, die auf das Gewebe in der angegebenen Weise schädigend wirken.

Zunächst können die Bandapparate wie der bindegewebig-muskulöse Tragboden von Geburt an mangelhaft angelegt sein, sodass sie den physiologischen Anforderungen nicht zu entsprechen vermögen. Sie geben im Laufe der Zeit nach und lassen so Lageveränderungen der an ihnen hängenden oder auf ihm ruhenden Organe zu.

Häufiger handelt es sich um erworbene Gewebsschädigungen. Die erworbene Gewebsschwäche kann ihre Ursache unter anderem in langwierigen, zehrenden

Krankheiten, die den Körper im ganzen zu entkräften und den Widerstand sämtlicher Gewebe herabzusetzen pflegen, haben.

Die bisher genannten ätiologischen Faktoren treten aber weit zurück gegen die schädigenden Einflüsse, die durch die Schwangerschaft, den Geburtsakt und das Wochenbett ausgeübt werden.

Betrachten wir zunächst die Konsequenzen, die sich aus der Insuffizienz des bindegewebigen Aufhängeapparates im wesentlichen ergeben.

Der Uterus wird bei normaler, antevertiert-flektierter Lage gehalten einerseits durch seine Suspensionsmittel (seine Bänder, wie das ihn umgebende Bindegewebe und Peritoneum), andererseits durch die muskulären und knöchernen Wände des Beckens. Von den Bändern kommen vor allem in Betracht die Ligamenta sacrouterina und cardinalia; als Tragboden das Diaphragma pelvis und die knöcherne Symphysis ossis pubis.

Die vordere Vaginalwand und die Blase werden in erster Linie gestützt von dem Diaphragma urogenitale, in zweiter Linie aber auch von dem Levator ani, der selbst bei Verletzung des Diaphragma die Blase und vordere Vaginalwand zu halten imstande ist, bei dessen Mitverletzung beiden aber jeder Halt genommen ist, so dass Blase und vordere Scheidenwand dem Druck der Bauchhöhle folgen und deszendieren, resp. prolabieren müssen.

Der Uterus stützt sich in antevertiert-flektierter Lage auf die Symphyse wie die darunter liegende

Muskelplatte und muss bei insuffizientem Hiatus genitalis durchaus nicht immer in den Bereich der Bruchpforte zu liegen kommen. Und so finden wir in der Tat, dass bei den meisten Senkungen des Uterus dieser zunächst seine Neigung verändert hat, und sich statt in Anteversions- in Retroversionslage befindet. — Wodurch wird diese nun bedingt?

Hier ist an die Erschlaffung der Suspensionsmittel des Uterus, vor allem der Bänder, zu denken. Erschlaffen diese, so muss der Uterus der Blase und Symphyse nicht mehr dicht anliegen, es können sich Darmschlingen in das Cavum vesico-uterinum einlagern, durch die dem Bauchdruck eine Angriffsfläche auf die Vorderseite des Uterus geboten wird, so dass er statt in Anteversio in Retroversio gehalten wird, eine Lageanomalie, die bedeutende Konsequenzen nach sich zieht, von denen weiter unten die Rede sein wird.

Dass die Erschlaffung der Ligamente allein keine sehr wesentliche Rolle spielt, geht aus klinischen Erfahrungen anderer Art hervor. Es werden sehr mobile Uteri, deren Bandapparate gewiss nicht allzu straff sind, oft in tadelloser Anteversio gefunden, sowohl bei Multiparen wie bei Nulliparen und Virgines. Ebenso werden Uteri, die sich jahrelang in Retroversionslage befanden, plötzlich in Anteversio gefunden und verharren in dieser Lagerung. Von grosser Bedeutung für die Lage des Uterus sind daher ferner die Füllungszustände der Blase wie des Rektums. Es liegt auf der Hand, dass durch die stark gefüllte Blase das auf ihr ruhende

Korpus in die Höhe, durch das stark gefüllte Rektum das Kollum und die Portio uteri in die Beckenmitte gedrückt werden müssen, sodass dadurch eine geringere Anteversio entstehen wird. Wird die Blase entleert und bleibt das Rektum gefüllt, so kann der Uterus der Blase nicht folgen. Er wird vielmehr durch das gefüllte Rektum, an dessen vorderer Wand sich die Portio anstützt, behindert, mehr oder weniger in seiner Retroversionslage festgehalten. Ähnlich wie bei der Erschlaffung der Suspensionsmittel können sich jetzt Darmschlingen in das Cavum vesico-uterinum einlagern, die den Uterus dauernd in Retroversionslage zu halten imstande sind.

Zu denken ist ferner an entzündliche Prozesse, die sich während eines Involutionsprozesses im Cavum recto-uterinum abgespielt haben und den Uteruskörper durch die Schrumpfung der entstandenen Adhäsionen in die Retroversionslage hineinziehen.

Es ist nun leicht einzusehen, dass der in gestreckter Haltung oder retrovertiert gelagerte Uteruskörper, der der Symphyse ganz, des Diaphragma urogenitale und des Levator ani fast ganz als Stütze entbehrt und mit seiner Längsachse mehr oder weniger senkrecht auf dem insuffizienten Hiatus genitalis steht, durch den Druck der Bauchhöhle allmählich tiefer und in den Hiatus hinein und schliesslich hindurchgepresst werden kann. Denn jetzt wirkt der Bauchhöhlendruck nicht mehr auf die Hinterseite des antevertierten Uteruskörpers allein, der diesen gegen seine Stützpunkte anpresste,

sondern auch auf seine Vorderseite und auf den Fundus. Der Druck, der auf der Vorder- und Rückseite des Uterus ansetzt, hebt sich jedoch auf, so dass der Druck, der von oben auf den Fundus ausgeübt wird, allein wirkt und in der Hauptsache verantwortlich zu machen ist dafür, dass der Uteruskörper allmählich durch den Hiatus genitalis herabgepresst wird.

Wir müssten also nach den bisherigen Ausführungen bei jedem Descensus und Prolapsus uteri eine vorhergehende Retroversionslage erwarten.

Und doch kann der Uterus auch in Anteversionslage deszendieren und prolabieren. Dies kann der Fall sein: 1. bei abnorm tiefem hinteren Douglas, wodurch der Levator ani stark kaudalwärts verlagert wird. Hierdurch wird es dem antevertierten Uterus möglich, tiefer und in den Bereich der Bruchpforte zu treten; 2. bei senil-atrophischen, stark in ihrer Grösse reduzierten Uteruskörpern, die durch die senile Erschlaffung ihrer Suspensionsmittel wie der Beckenbodenmuskulatur leicht deszendieren und prolabieren, sobald sie durch ihre grössere Beweglichkeit infolge der allgemeinen Gewebserschlaffung in den Bereich des senil-insuffizienten Hiatus gelangen.

Wie schon oben erwähnt, können Blase, Scheide und Uterus ihre Lage nur bei insuffizientem Hiatus genitalis verändern. Auch hier können — wie schon oben angedeutet — verschiedene Faktoren mitspielen, die zur Insuffizienz des Hiatus führen. Man kann denken, einerseits an Hypo- und A-plasien der Beckenboden-

muskulatur, andererseits an Lähmungen derselben infolge von Nervenkrankheiten oder angeborener Nervenanomalien. Selten spielt die Spina bifida hier eine Rolle, bei welcher der dritte und vierte Sakralnerv, die den Beckenboden innervieren, geschädigt sind und zur Lähmung der Beckenbodenmuskulatur Veranlassung geben. — Von grösster Bedeutung sind aber alle die Faktoren, die zur Erschlaffung und zum Nachlassen der Elastizitätsquote der muskulösen und bindegewebigen Stützorgane führen müssen und schon bei der Besprechung der Defekte des Bandapparates Erwähnung fanden, wie im besonderen die Traumen des Beckenbodens, und unter diesen das Geburtstrauma, das eine sehr wesentliche Rolle in der Ätiologie der Senkungen spielt. Wir sehen also, dass die Ursachen, die auf den Aufhängeapparat des Uterus und seiner Adnexe schädigend einwirken, zum grossen Teil auch die Gewebe des Beckenausganges, und zwar deren Festigkeit und Suffizienz schädigen.

Denn wie schon zur Entstehung der Retroversio uteri unter anderm die Gewebsschädigungen infolge des Geburtengeschäftes verantwortlich gemacht wurden, indem sie die Elastizität der Bänder herabsetzten, so ist zu sagen, dass zum Beispiel die häufige, kurz aufeinanderfolgende Benutzung des Durchtrittsschlauches zu Elastizitätsverlust und Überdehnung seiner Wände wie der umgebenden Gewebe führen kann, und dieses in um so höherem Masse, je mehr die betreffende Frau hierzu neigt, sei es durch Unterernährung oder Ver-

brauchtheit infolge körperlicher schwerer Arbeit, sei es durch beginnende Muskelatrophie bei einsetzendem Alter oder durch langandauernde, schwächende Krankheitszustände. Man findet in allen diesen Fällen die Senkungen des Genitales nicht selten vergesellschaftet mit Leisten-, Schenkel-, Bauch- oder Nabelbrüchen, mit Rektusdiastase oder Hängebauch. Auch Senkungen der Bauchorgane, Enteroptosen, sind in Begleitung der Genitalsenkungen zu beobachten, und es liegt nahe, hier an eine einheitliche Ursache zu denken, an den Rückgang der Elastizität, der gesamten Körpergewebe infolge der Abnahme allgemeiner körperlicher Leistungsfähigkeit.

Die schwere körperliche Arbeit spielt hier gewiss eine bedeutende Rolle. Man findet in den Anamnesen häufig die Angaben, dass bei dem Anheben eines schweren Gegenstandes plötzlich starke Schmerzen empfunden wurden, die in die Seiten und das Kreuz ausstrahlten und an die sich dann die ersten Senkungserscheinungen anknüpften. Es scheint mir wahrscheinlich, dass durch das einmalige Heben einer schweren Last, eines Wäschekorbes oder beim Ernten einer Garbe, die aus einem der oben angeführten Gründe insuffizienten Bänder und Beckenbodengewebe nachgeben und den Descensus oder Prolaps manifest werden lassen können. Bei schwerem Anheben wird besonders in gebückter Stellung die Bauchmuskulatur stark angespannt, der intraabdominale Druck momentan erhöht, wodurch vielleicht auch einmal ein akutes Trauma, sei es in Form einer Überdehnung, sei es als Ruptur, gesetzt werden kann. Wie dies durch

einmaliges Geschehen eintritt, so kann die Überdehnung der Bänder und bindegewebigen Partien ebenso durch eine häufige derartige Beanspruchung infolge plötzlich erhöhten intraabdominellen Druckes bei schwerer Arbeit verursacht sein. Kommen diese Verhältnisse zur Insuffizienz der Gewebe infolge Alterung, nach schwächenden Krankheiten oder einsetzendem Senium oder zur Überdehnung und Schädigung der Geburtswege, durch häufige Geburten hinzu, so haben wir zwei Momente, die wir gerade bei Frauen der arbeitenden Klasse überaus häufig treffen, und welche die Insuffizienz des Hiatus genitalis für viele Fälle ausreichend erklären dürften.

Nicht unwesentlich ist auch die Frage, ob die Arbeitsverhältnisse der Frau eine in der Hauptsache sitzende oder stehende Lebensweise bedingten. Es ist bekannt, dass im Sitzen und Liegen der Vorfall gewöhnlich nicht zutage tritt, wohl aber beim Stehen und Gehen. Auch dieses findet seine Erklärung durch die Belastung des Beckenbodens und der auf ihm liegenden Organe, die beim Stehen teilweise durch die aufrechte Haltung wie die wechselnde Arbeit der Bauchpresse, mit deren An- und Abspannung der intraabdominale Druck steigt und sinkt, beeinflusst werden, während beim Sitzen und Liegen die Organe der Bauchhöhle nur teilweise oder gar nicht auf dem Beckenboden aufruhen und die Bauchmuskulatur entspannt ist.

Dass die Arbeitsverhältnisse in der angedeuteten Weise von Bedeutung sein können, ersehen wir daraus, dass Frauen, die infolge von Vermögensverlusten oder

durch Ableben des Mannes plötzlich gezwungen wurden, durch angestrengtere, härtere Körperarbeit als die vorher geleistete Geld zu verdienen, erst im Laufe dieser Zeit über Senkungsbeschwerden zu klagen begannen, und die Senkung resp. der Vorfall erst jetzt zur Entwicklung kam. Natürlich können auch hier andere Momente mitspielen, wie mangelhafte Ernährung infolge schlechter pekuniärer Verhältnisse.

Man sollte annehmen — und gewiss mit Recht — dass die Natur dem Körper normalerweise nur solche Funktionen zumutet, bei deren Ableistung kein für den Körper schädlicher Einfluss sich geltend macht. Dasselbe ist auch von der Funktion des Gebärens zu denken. Und doch finden wir gerade hier, dass durch den Geburtsakt in grosser Zahl Traumen gesetzt werden, die zu den manigfaltigsten Leiden, vor allem aber zu Senkungen disponieren. Hier Zusammenhänge zu finden zwischen den Forderungen der natürlichen Funktion des Gebärens und den Ursachen für die Unzulänglichkeit der beanspruchten Gewebe ist das Streben der medizinischen Wissenschaft oft gewesen. Und der Gedanke, dass das Alter der Gebärenden und die im steigenden Alter in den Geweben sich abspielenden regressiven Vorgänge, die es zu ihren natürlichen Leistungen ungeeignet machen, einen wichtigen Faktor abgeben für die Disharmonie zwischen Forderung und Leistung, drängt sich immer wieder dem auf, der über diese Fragen nachdenkt.

Bei dem Versuch der Lösung dieser Frage griff

man zunächst immer wieder auf das Alter der Frauen zurück, in dem sie zum ersten Male gebaren, indem man von dem Gedanken ausging, dass eine Frau, die das zum Gebären ideale Alter überschritten habe, infolge Gewebsveränderungen zum Geburtengeschäft ungeeigneter geworden und deshalb Geburtentraumen in besonders hohem Masse ausgesetzt sei.

Ich werde im Folgenden einige Arbeiten besprechen, die sich mit diesem Punkte befassen. Im Zentrum fast aller Arbeiten steht die Frage, wann ist eine Erstgebärende „alt" zu nennen, und was für Komplikationen treten bei der alten Erstgebärenden auf, die die Ursache später auftretender Prolapse oder Senkungen zu sein scheinen.

Zunächst möchte ich auf eine Arbeit von Ahlfeld zurückkommen („Die Geburten älterer Erstgeschwängerter." Archiv für Gynäkologie, Bd. 4, S. 510 ff.).

Ahlfeld erörtert hier zunächst die Frage, wann man einer Primapara das Prädikat „Alt" geben dürfe. Er nimmt das 32. Lebensjahr an, indem er die Ovulation vom 15. Jahre beginnend, mit dem 50. Jahre schliessen lässt und das 32. Jahr als Mittel für den geeigneten Anfangspunkt hält, eine Erstgebärende alt zu nennen. In seinen weiteren Ausführungen legt er unter anderem dar, dass in vorgerücktem Alter durch Gewebsveränderungen im Sinne abnehmender Elastizität und sich erhöhender Rigidität Unnachgiebigkeit der weichen Ausführungsgänge resultieren, durch die langsame Erweiterung des Muttermundes, schmerzhafte, träge Wehen,

Verlängerung der Geburtsdauer, Zerreissungen und Quetschungen der weiblichen Ausführungswege, Blutungen aus Wundflächen und puerperale Erkrankungen bedingt werden. Die Früchte werden infolge der protrahierten Geburt nicht selten mit grossen Kopfgeschwülsten geboren, die durch Platzbeanspruchung in den Geweben, an die an und für sich hohe Anforderungen gestellt werden, leichter Zerreissungen und Quetschungen setzen können, so dass auch hierdurch mittelbar die oben angedeuteten Komplikationen hervorgerufen werden.

Eine andere Arbeit neueren Datums von Richter und Hiess (Über das für die erste Geburt günstigste Alter. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, 1913, Bd. 38, S. 625 ff.) sei hier erwähnt.

An einem Material von 26091 Erstgebärenden wird die physiologische Breite des für die Erstgeburt günstigsten Alters festgestellt. — Es wurden 9 Gruppen aufgestellt. Die 1. Gruppe umfasste alle Erstgebärenden bis zum 16. Jahre. Die nächsten Gruppen je 2 weitere Jahre, so dass die 8. Gruppe die Erstgebärenden vom 28. und 29. Jahre, die 9. Gruppe schliesslich alle über 30 Jahren umfasst.

Es wurde nun eine Tabelle aufgestellt, die zunächst die Anzahl der Dammrisse und Episiotomien dieser ersten Geburten in Prozentzahlen ausdrückt, die ich hier wiedergeben möchte.

		Dammrisse	Episiotomien
1. Gruppe:	13. bis 16. Jahr	6,6 %	7,2 %
2. „	17. und 18. „	6,5 „	8,1 „
3. „	19. „ 20. „	7,0 „	9,0 „

4. Gruppe:	21. und 22. Jahr	9,0 %	10,3 %
5. „	23. „ 24. „	9,0 „	12,0 „
6. „	25. „ 26. „	9,0 „	10,4 „
7. „	27. „ 28. „	9,0 „	15,0 „
8. „	29. „ 30. „	10,0 „	15,8 „
9. „	30. u. folg. Jahre	8,6 „	16,2 „

Zu dieser Tabelle ist zu sagen, dass, wenn man die Prozentzahlen der Episiotomien verfolgt, man eine Zunahme vom 13. bis 30. Jahre um mehr als das Doppelte findet, so dass die scheinbare Abnahme der Prozentzahlen der Dammrupturen durch die häufiger angewendeten Episiotomien leicht erklärlich ist. Die grösste Anzahl von Dammrupturen finden wir bei 29- und 30jährigen, da hier noch weniger Episiotomien als in späteren Jahren gemacht wurden.

Eine weitere Untersuchung an diesem Material bezog sich auf die Geburtsdauer. Und es stellte sich hierbei heraus, dass die durchschnittliche Geburtsdauer vom 17. bis 25. Lebensjahre mit geringen Schwankungen auf gleicher Höhe blieb. Vor dem 17. Lebensjahre war sie etwas verlängert. Nach dem 25. Jahre fand ein stetiger Anstieg statt, der sein Maximum über dem 30. Jahre erreichte. Es würde also — wenn man die Geburtsdauer berücksichtigt — die physiologische Breite vom 17. bis 26. Lebensjahre sein, innerhalb der das Optimum zwischen dem 17. und 24. Jahre liegt.

Bei der Untersuchung auf die notwendig gewordenen geburtshilflichen Operationen stellte sich eine physiologische Breite ebenfalls vom 17. bis 26. Jahre heraus.

Der niedrigste Prozentsatz fand sich bei den 19- und 20jährigen Primiparen. In jüngerem Alter, vom 16. bis 19. Jahre, war der Prozentsatz wohl deshalb höher, weil die Uterusmuskulatur noch nicht vollkommen entwickelt war.

Endlich ergab sich, dass die Zahl enger Becken — meist rhachitischer Ätiologie — nach dem 27. Lebensjahre zunahm. Es wurde erklärt durch verspätete Kohabitation wie mangelhafte Genitalentwicklung.

Als Endergebnis dieser Arbeit ist anzugeben, dass die physiologische Breite für die Erstgebärende vom 17. bis 26. Jahre liegt; in diesem Zeitraum ist als Optimum das 18. bis 23. Jahr anzusehen.

Wir hätten also als unterste Grenze für die späte Erstgebärende hiernach das 25. resp. 26. Lebensjahr anzusehen, ein Resultat, das von Ahlfelds Annahme des 32. Jahres stark differiert, aber zweifellos als das Zutreffendere anzusehen ist.

In einer Arbeit von Bondy (Die Geburt in den Entwicklungsjahren. Zeitschrift für Geburtshife und Gynäkologie, Bd. 69, S. 213) finden wir einige interessante Angaben.

Es ist zunächst die Rede von der günstigsten, untersten Altersgrenze, die im allgemeinen zwischen das 20. und 24. Jahr verlegt wird. Zur Klärung dieser Frage wurden 1000 Fälle untersucht. Eine Gruppeneinteilung zu je 250 Fällen fand statt, so dass 4 Gruppen entstanden, deren 1. alle Fälle bis zum 17. Jahre, die 2. solche vom 18. bis 20. Jahre, die dritte solche vom

21. bis 23. Jahre und die 4. Gruppe endlich solche Fälle vom 24. bis 27. Jahre umfasste.

Man untersuchte nun zunächst die Länge der Geburtsperioden und fand folgende Tabelle:

Abnorm lange Geburtsdauer auf je 250 Fälle fand sich in:

	14.-17.	18.-20.	21.-23.	24.-27. Jahre
bei der 1. Geburtsperiode	49	54	50	56 Fällen
„ „ 2. „	28	29	51	58 „

Wir sehen also aus dieser Tabelle, dass sehr bald die Geburtsdauer ansteigt und besonders die Austreibungsperiode — sei es durch Wehenmangel, sei es durch beginnenden Elastizitätsverlust — in einer erheblichen Anzahl von Fällen abnorm verlängert ist. Befremdend wirkt wohl das Resultat, dass 21—23jährige Erstgebärende, deren Alter man wohl im allgemeinen für ein günstiges halten sollte, in so erheblicher Anzahl — besonders in der Austreibungsperiode — zu versagen schienen. Mir scheint ausserdem, dass die Zahlen der Tabelle viel zu klein sind, als dass sie ein genaues Bild geben könnten.

Für die Notwendigkeit des Forceps findet Bondy das Optimum vom 21. bis 23. Jahre, eine starke Zunahme vom 24. bis 27. Jahre. Für enge Becken ist das 24. bis 27. Jahr auffallend ungünstig, während auch hier das Optimum zwischen dem 18. und 20. Jahre liegt.

Eine Statistik über die Häufigkeit der Dammrisse inkl. Episiotomien bei Erstgebärenden dürfte hier noch von Interesse sein. In der Literatur sind die Häufig-

keitsangaben sehr verschieden. So gibt Schröder 34,5 %; Schauta 16,5 %; Olshausen nicht unter 20 % an. Fassbender sagt in einer kleinen Tabelle:

mit	15—20	Jahren	30,4 %
„	21—25	„	34,0 „
„	26—30	„	38,0 „
über	30	„	50,0 „

Bondy findet:

Dammrisse:	14.-17.	18.-20.	21.-23.	24.-27. Jahre
1. Grades:	15,6 %	16,0 %	16,0 %	20,4 %
2. „	7,6 „	5,2 „	10,4 „	14,8 „
3. „	0,8 „	0,4 „	0,4 „	1,2 „
Im Ganzen:	24,0 %	21,6 %	26,8 %	36,4 %

Es ergibt sich aus dieser Tabelle, dass das Optimum zwischen dem 18. und 20. Jahre liegt, dann die Chancen rasch sich verschlechtern. Als Resultat haben wir also: das Optimum für die Geburtsdauer vom 14. bis 17. Jahre; für die Notwendigkeit des Forceps vom 21. bis 23. Jahre; für enge Becken und deren Folgen vom 18. bis 20. Jahre, und für die Häufigkeit der Dammrisse und Episiotomien ebenfalls vom 18. bis 20. Jahre.

Endlich sei eine Arbeit von Fetzer erwähnt. (Der Genitalprolaps eine Folge der späten Erstgeburt. Münch. med. Wochenschrift, 1910, S. 73 ff.).

Ausgehend von der Erfahrungstatsache, dass der Genitalprolaps im ursächlichen Zusammenhang mit dem Geburtstrauma steht, wird untersucht, ob ein einziges Erklärungsprinzip für die Ätiologie der Prolapse zu finden ist.

Auffallend war die Schwere und Zahl der Prolapse und die grosse Zahl der späten Erstgeburten in Tübingen.

Fetzer untersuchte nun, ob hier ein kausales Abhängigkeitsverhältnis zu finden sei. Er notierte von 200 prolapskranken Frauen einer gewissen Zeit die Lebensalter, in denen sie zum ersten Male geboren hatten. Das Resultat stellte er graphisch in einer Kurve dar, die ergab, dass weitaus die meisten später an Senkungen erkrankten Frauen zwischen dem 24. und 26. Lebensjahre zum ersten Male geboren hatten. Eine zweite Kurve stellte dar, in welchem Lebensalter durchschnittlich die Frauen überhaupt die erste Geburt durchmachten, und es ergab sich, dass das Lebensalter, in dem alle Frauen gebaren, mit dem der später Erkrankten fast zusammenfiel, dass nämlich die meisten Frauen mit dem 24. und 25. Jahre zum ersten Male niederkamen. Der genaue Vergleich der Kurven in ihrem ganzen Verlauf ergab jedoch, dass in jungen Jahren die Chance, das erste Kind zu gebären, ohne Gefahr zu laufen, einen Prolaps später durch Traumen dieser Erstgeburt zu akquirieren, gross ist; in späteren Jahren hingegen, und zwar besonders vom 26. Jahre ab, dreht sich dieses Verhältnis um. Bis zum 20. Jahre ist die Prolapsgefahr nach der Kurve fast Null; von da ab steigt sie langsam bis zum 27. Jahre; dann schnellt sie rapid in die Höhe, so dass die Wahrscheinlichkeit, durch die erste Entbindung nach dem 30. Jahre den Grund zu einem Prolaps zu legen, ausserordentlich gross ist.

Nach Fetzers Ansicht beginnt die späte Erstgeburt

in ihren ersten Anfängen schon mit dem 20. Jahre. Das Maximum der ersten Geburten zwischen dem 24. und 25. Jahre überhaupt stellt demnach ein Zustand dar, der durch soziale Rücksichten geschaffen, dem natürlichen Zustand in seiner Zweckmässigkeit nicht entspricht.

Weiterhin wird untersucht, ob die Zahl der noch folgenden Entbindungen auf die Entstehung der Prolapse einen Einfluss ausüben könne. Fetzer kommt zu einem negativen Resultat, in dem er ausführt, dass

1. Frauen mit höchster Prolapschance die ältesten an und für sich unter den Erstgebärenden seien, so dass die Wahrscheinlichkeit, dass sie mehr Kinder als die jüngeren Frauen bekommen würden, nicht da sei;
2. stellt er fest, dass die Kinderzahl prolapskranker Frauen hinter der der gesunden Frauen überhaupt zurückbleibt, indem die Hälfte aller Prolabierten nur 1—3mal geboren habe.

Als Ergebnis dieser Arbeit fasst er zusammen: Die nach der angewandten Methode gewonnenen Erhebungen lassen eine vorwiegend einheitliche primäre Ursache für das Entstehen eines Genitalprolapses erkennen, das ist die späte Erstgeburt. Der Genitalprolaps ist im wesentlichen eine Folge der späten Erstgeburt.

Vor dem 20. Jahre erstmals Gebärende sind äusserst selten einer dauernden organischen Schädigung durch das Geburtstrauma ausgesetzt. Eine so frühzeitige Geburt scheint vor der Erkrankung zu schützen.

Die frühzeitig erstmals Entbundene behält die Fähigkeit, auch später ohne Schaden Kinder zu gebären. Je später die erste Geburt eintritt, um so grösser ist die Wahrscheinlichkeit in der Folge einen Prolaps zu akquirieren, und zwar wächst dieses Verhältnis ganz langsam, gleichmässig und stetig bis etwa zum 27. Jahre.

Für die von da ab erstmals Entbundene nimmt die Prolapschance für jedes Jahr rapide zu, sodass schliesslich die Wahrscheinlichkeit das vielfache des Anfänglichen beträgt. Der Zahl der Entbindungen kommt keine ätiologische Bedeutung zu.

An diese Arbeit knüpt sich eine höchst interessante Diskussion an, in der Sellheim etwa folgendes ausführt: Der Arzt hat die Pflicht, Schäden aufzudecken, die durch Nichtbeachtung oder Naturwidrigkeiten entstehen; so auch beim Genitalprolaps.

Die Geburtsmechanik ist der Hauptschlüssel zum Verständnis und zur Entstehung des Genitalprolapses. Die Wegbahnung des Kindes erfolgt unter der Geburt mittels Dehnung des Gebährmutterausführungsganges, der Scheide und der sie umgebenden, zur Wandverstärkung dienenden Gewebe des Beckenverschlusses. Während der Schwangerschaft findet eine Vorbereitung auf diesen Akt hin statt durch Materialanhäufung, Zunahme der Dehnbarkeit und Elastizitätsvervollkommnung.

Im Wochenbett läuft das Gegenteil ab: Materialreduktion und Zusammenziehung. Das Material wird jedoch nicht ganz reduziert; es bleibt ein gewisser

Überschuss. Ebenso wird die Dehnung der Gewebe nicht vollkommen wieder aufgehoben. Dies ist nur bei jungen reifen Frauen ideal möglich. Bei älteren Frauen ist zu finden die mangelhafte Möglichkeit der Materialvermehrung und Vervollkommnung der Dehnbarkeit, wie geringere Steigerungsfähigkeit der Elastizitätsquotienten der Gewebe. Deshalb findet man bei älteren Frauen Dehnung, die zur Zerreissung führt, ein Umstand, der bei jungen Frauen selten zu beobachten ist.

Es ist eine Streitfrage unter Autoren, ob die Frau mit 18 bis 20 Jahren, oder nach dem 20. Jahre in die Ehe treten soll.

Nur ein eben reif gewordener Organismus bietet den idealen Zustand zur Geburt und Ausübung des Mutterberufes. Ein schon längere Zeit reifer, das Geburtsgeschäft nicht ausübender Organismus ist hierzu nicht mehr imstande. Wer späte Ehen, nach dem 20. Jahre fordert, beschönigt nur und will beruhigen über die augenblickliche, gesellschaftliche Lage, wie sie durch die sozialen Lebensbedingungen geschaffen ist. — Ältere Männer sollen junge Frauen von 18 bis 20 Jahren heiraten. Dies geschieht aber nicht, weil ältere Männer, die geistig entwickelter sind, psychisch coordinierte weibliche Jahrgänge heranziehen und bevorzugen. Der Grund dazu ist in der falschen Erziehung des weiblichen Geschlechts zu suchen. Heiratet eine Frau nach dem 20. Jahre, so leistet sie Verzicht auf die günstigste Art der Vorbildung, Bildung und Rückbildung des Geburtsweges.

Nach Fetzers Arbeit gebiert die Mehrzahl der Frauen zu spät im Hinblick auf die Prolapsgefahr als Folge der zu erwartenden Geburten. Wer zum ersten Male jung gebiert, erwirbt dauernde Immunität gegen die Prolapserkrankung.

Der Prolaps ist aufzufassen als Tribut der Gesellschaft an die unzulänglichen sozialen Verhältnisse, verursacht durch die Unmöglichkeit einer Ehe in jungen Jahren und falschen Auffassung der Schädlichkeit einer späten Ehe. Die beste Prophylaxe ist Einsicht des Mannes, Heirat einer jungen Frau (im 18. bis 20. Lebensjahre). Sollte die Frau trotz früher Ehe spät niederkommen, so ist hier für die Geburtsleiter die Aufgabe gegeben, die Prolapsgefahr zu umgehen. Gelöst kann diese Aufgabe nur werden durch leicht reparabelen, die Zerreissung verhütenden Schnitt (Episitomie), der bei jeder Geburt wiederholt werden muss.

Soweit die Ausführungen Sellheims. Es ist kein Zweifel, dass die sozialen Verhältnisse einer frühen Ehe, so, wie es naturgemäss wäre, im höchsten Grade ungünstig sind. Denn nicht nur das Durchschnittsalter der Frau, die oft genug erst mit 26 oder 27 Jahren heiratet, sondern auch das Alter des Mannes, der selten unter dem 30. Jahre, oft genug am Ende der dreissiger Jahre in die Ehe zu treten pflegt, ist durchaus unnatürlich und erst durch die sozialen Verhältnisse so gestaltet worden. Es dürfte aber doch sehr fraglich sein, ob selbst bei einer besseren Erziehung der weiblichen Jugend, die das geistige Niveau derselben dem

des älteren Mannes näher bringen würde, die Ehe mit einer Frau, die an Jahren weit unter den Jahren des Mannes steht, der richtige Ausweg sein wird, lediglich aus Anlass der Prophylaxe der Prolapserkrankung. Die frühe Erstgeburt würde vielleicht erzielt werden und somit die beabsichtigte Prophylaxe; andere Momente aber die durch den notwendig grossen Altersunterschied bedingt sind, und auf die einzugehen hier nicht der Ort ist, dürften diesen Ausweg wohl nicht als ideal erscheinen lassen. Ein geeigneteres Streben scheint mir zu sein, den Hebel an der Wurzel dieses Übels, eben an den im Laufe der Zeit so naturwidrigen und erkünstelten sozialen Verhältnissen anzusetzen, und es dem jungen reifen Manne zu ermöglichen, eine junge, reife Frau, die ihm physisch wie psychisch coordiniert ist, zu heiraten: Eine glückliche Perspektive öffnet sich hier dem Auge; eine Perspektive, die nicht nur die Verhütung der Prolapserkrankung, sondern auch die Verhütung weit gefährlicherer, das allgemeine Gesundheitswohl der Völker viel tiefer schädigender Krankheiten umfasst. Ich erinnere nur an die Geschlechtskrankheiten.

Vergleichen wir die Resultate dieser vier Arbeiten noch einmal in bezug auf die Frage nach dem günstigsten Alter für die Erstgeburt, so finden wir:

Ahlfeld: Der Anfang der späten Erstgeburt ist nach Berechnung für das 32. Jahr festzusetzen, als Mittelwert der ganzen Ovulationsdauer im Geschlechtsleben der Frau.

Richter & Hiess: Die physiologische Breite für die Erstgeburt liegt zwischen dem 17. und 26. Jahre. Darin ist als Optimum anzusehen das 18. und 23. Jahr. Es beginnt also in den ersten Anfängen die späte Erstgeburt mit dem 24. und 25. Jahre.

Bondy: Das Optimum für die erste Geburt liegt zwischen dem 18. und 20. Jahr. Nach dem 20. Jahre werden die günstigen Chancen rasch verschlechtert. Es ist also das 21. Jahr als frühester Beginn der späten Erstgeburt anzusehen.

Fetzer: Ideal befähigt zur Leistung der ersten Geburt ist der eben reif gewordene Körper, also eine Frau im 20. Jahre etwa. Erstgeburten nach dem 20. Jahre bieten schlechtere Aussichten, die mit jedem Jahre rapide zunehmen, sodass sie als späte Erstgeburten zu bezeichnen sind.

Ich habe nun versucht, an Hand meines Materials zu diesen Erwägungen Stellung zu nehmen, und zwar an 206 Fällen einer gewissen Zeitspanne.

Zunächst zur Frage der späten Erstgeburt.

Dass das Geburtstrauma überhaupt, besonders aber auch das Geburtstrauma bei später Erstgeburt, in der Frage nach der Ätiologie der Senkungen und Prolapse eine gewisse Rolle spielt, scheint mir nach meinen Beobachtungen zuzutreffen. In den Krankengeschichten fast aller von mir untersuchten Frauen spielen Geburtstraumen eine gewisse Rolle.

Zur Beantwortung dieser Frage stellte ich zunächst das Alter fest, in dem meine Patientinnen zum ersten

Male geboren hatten. Es ergab sich eine Tabelle (siehe unten), aus der ersichtlich war, dass zwischen dem 22. und 25. Jahre die meisten zum ersten Male niedergekommen waren, im Durchschnitt mit $23^1/_2$ Jahren. Nach dem 25. Jahre sinkt die Zahl der Geburten, die vom 16. bis 22. Jahre rasch gestiegen war und vom 22. bis 25. Jahre sich auf der Kurvenhöhe bewegte, rasch herunter. Nehme ich mit Fetzer das Durchschnittsalter aller Erstgebärenden mit dem 24. Jahre an, so deckt sich das Lebensalter, indem die von mir beobachteten Prolapskranken zum ersten Male geboren hatten, ziemlich genau mit dem Durchschnittsalter aller Erstgebärenden.

Hieraus könnte man wohl schliessen, dass Sellheims und Fetzers Ansicht, dass Frauen, die mit dem 23. oder 24. Lebensjahre zum ersten Male gebären, schon über die Schwelle des idealreifen Gebäralters geschritten seien und die besten Chancen, ein erstes Kind ohne später sich bemerkbar machende Schäden zu bekommen, verloren hätten, richtig sei. Bei genauem Zusehen kann man aber wohl erkennen, dass andere Gründe und Faktoren in der Ätiologie der Senkungen und Prolapse mitspielen, die geeignet sind, die auf der späten Erstgeburt vielleicht zu sehr konzentrierte Aufmerksamkeit abzulenken und andere Verhältnisse in das Auge fassen zu lassen, die wohl nicht minder wichtig sein dürften. Denn da das Jahr der Erstgeburt aller Frauen sich fast mit dem der später an Senkungen Erkrankten deckt, so ist nicht einzusehen, warum ein

so grosser Teil, der im gleichen Alter gebiert, nicht erkrankt.

Um einen Überblick zu gewinnen über den Verlauf der Erstgeburten meines Materiales, verweise ich auf die Tabelle Seite 28.

Aus diesen Zahlen, die in Prozenten die erlittenen, aber nur äusserlich erkennbaren Geburtstraumen angeben, ist zu ersehen, dass das günstigste Alter für die Erstgeburt zwischen dem 19. und 24. Jahre zu liegen scheint und dass vom 24. Jahre an die Chancen stetig sich zu verschlechtern scheinen.

Es ist aber wohl nicht allzu grosses Gewicht auf diese Zahlen zu legen. Denn was ist damit gesagt?

Unter Geburtstraumen verstehe ich Dammrisse, Scheidenrisse, Portiorisse und Zersprengungen des Rekto-Vaginalseptums. Es ist nun durchaus nicht gesagt, dass jeder Dammriss, besonders wenn er von sachkundiger Hand genäht wird — und in vielen Fällen ist dies geschehen — die Grundlage für den späteren Prolaps wurde. Im Gegenteil! Es lässt sich sogar sehr gut denken, dass eine Dammruptur durch die Erweiterung des Austrittkanals und Entlastung den Levator vor Zersprengungen schützt. Beweisend ist dafür, dass gerade Dammrisse 3. Grades selten Senkungen oder Vorfälle nach sich ziehen.

In manchen Krankengeschichten findet man zwar deutliche Handhaben, die beweisen, dass ein Dammriss, der eben tiefgehende Zersprengungen der Levatormuskelplatte mit sich brachte, als Urheber des folgenden

Es gebaren mit	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Jahren
Zum ersten Male	1	3	2	4	12	10	26	19	19	22	16	12	7	13	Pat.
Davon erlitten erwiesene Geburtstraumen	1	3	1	1	6	5	18	12	11	17	14	10	6	10	Pat.
In Prozent	100	100	50	25	50	50	69	63	58	77	87	84	86	77	

Es gebaren mit	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	Jahren
Zum ersten Male	4	6	5	5	7	1	4	1	3	1	0	1	0	1	Pat.
Davon erlitten erwiesene Geburtstraumen	3	6	5	3	5	1	4	1	3	1	0	1	0	0	Pat.
In Prozent	75	100	100	60	73	100	100	100	100	100	0	100	0	0	

Prolapses anzusehen ist; dann aber klagten die Patientinnen auch bald über Senkungsbeschwerden. In sehr vielen Fällen ist aber durchaus nicht zu ersehen, ob wirklich dieser erste Dammriss das Trauma war, das zur späteren Senkung führte.

Welche Faktoren können nun neben den Geburtstraumen, die ohne Zweifel bei alten Erstgebärenden wegen der Rigidität und mangelhafteren Elastizität der Geburtswege leichter gesetzt werden und durch ihre Schwere zu dauernder Schädigung in Form nachfolgender Senkung führen können, als ätiologisch wichtig zu bewerten sein?

Zunächst möchte ich von der Retroversio uteri sprechen, die, wie Halban in dem Handbuch der Frauenheilkunde von Menge-Opitz in seinem Kapitel: „Pathologische Lage- und Gestaltsveränderung der weiblichen Genitalorgane“ sagt, die bedingte Notwendigkeit abgibt für die Senkungen und Prolapse, denn „ohne Descensus kein Prolaps, und ohne Retroversio kein Descensus“, und wovon oben schon eingehend gesprochen wurde.

Unter meinen 206 Fällen fand ich 162 Patientinnen, in deren Krankengeschichten ich teilweise die ausdrückliche Bemerkung vorfand, dass das Corpus uteri retrovertiert sei, und bei denen ich teilweise selber palpatorisch diesen Befund mit voller Sicherheit erheben konnte. Es handelt sich also um 78,6 %, bei denen Retroversio uteri mit Bestimmtheit festgestellt war.

Ich möchte annehmen, dass man unbedenklich einen höheren Prozentsatz annehmen darf. Bei einer nicht

unbeträchtlichen Anzahl fand ich nämlich die Bemerkung: Corpus uteri sehr beweglich, und als Therapie ausser den plastischen Operationen die Bandverkürzung nach Alexander-Adam. Das soll zwar nicht sagen, dass die Operation hier ausgeführt wurde wegen einer ausgesprochenen Retroversio. Aber auf jeden Fall waren hier die Bänder überdehnt, war der Aufhängeapparat gelockert, die Vorbedingungen zu einer Retroversio wie zu einem Descensus gegeben. Ich möchte hier auch gleich bemerken, das keineswegs immer die Retroversio-flexio das Primäre sein muss. Oft genug mag die Retroversio-flexio erst dadurch zustande kommen, dass der in Toto descendierende Uterus sich in die Scheidenachse einstellt. Freilich wird er dann eher in Streckstellung stehen, und der Descensus auch anderweitig festzustellen sein.

Ich glaube jedoch, dass viele dieser sehr beweglichen Uteruskörper mit in die Gruppe der primär retrovertierten Uteri zu rechnen sind, so dass die Prozentzahl sich auf etwa 85% erhöhen dürfte. Die übrigen 15%, in denen der Uterus antevertiert-flektiert lag, und trotzdem descendierte, können wohl ohne allzu grosse Schwierigkeit ihre Erkläruug finden aus dem, was ich schon oben über die Senkungen des antevertierten Uterus sagte. Es kann sich handeln:

1. um eine angeborene, abnorme Tiefe des hinteren Douglas mit Verlegung des Levator ani kaudalwärts.
2. um ein senil atrophisches Corpus uteri, das bei grosser Beweglichkeit durch Erschlaffung der Bänder

und Parametrien in den Bereich des Hiatus genitalis, der seinerseits durch Traumen oder Erschlaffung zur Bruchpforte wurde, fallen und antevertiert durch den intraabdominalen Druck herabgepresst werden kann.

Bei meinem Material habe also auch ich feststellen können, dass der Satz: „Ohne Retroversio kein Descensus“ in den allermeisten Fällen zu Recht besteht.

Haben wir nun also diese Lageanomalie des Uteruskörper mit als eine der Grundbedingungen für das weitverbreitete Leiden der genitalen Senkungen erkannt, so ergibt sich uns hier ein Punkt, den wir zum Ausgangspunkt unseres Handelns machen könnten. Man würde daran denken, therapeutisch gegen die primäre Retroversio uteri, nachdem sie festgestellt wurde, vorzugehen, entweder durch Einlegung eines Ringes oder durch die Bandverkürzung nach Alexander-Adam oder eine ähnliche Operation, die zum gleichen Resultate führt. Das wäre gewiss ein Weg. Es ist nur fraglich, wie viele Patientinnen ohne nennenswerte Beschwerden einen Ring tragen oder sich gar prophylaktisch operieren lassen werden. Und zweitens ist es schwer, in der erwünschten Allseitigkeit die Retroversio uteri festzustellen, da sie oft nur ein Nebenbefund ist, bei der Untersuchung auf andere Annomalien. Wenn wir also den Plan, hier therapeuthisch vorzugehen, in den allermeisten Fällen fallen lassen müssen, so können wir vielleicht doch prophylaktisch arbeiten.

Die Ätiologie der Retroversio uteri ist freilich ein nicht ganz geklärtes und viel umstrittenes Gebiet.

Trotzdem fanden wir ja Erklärungen, die einleuchtend sind und hier bei der Frage nach der Prophylaxe verwertet werden können.

Als Hauptmoment betrachtet man im allgemeinen, wie ich im ersten Teil dieser Arbeit schon ausführte, die Einlagerung von Darmschlingen zwischen Blase und Uterus infolge Erschlaffung der Suspensionsmittel des Uterus, vor allem der Bänder, in erster Linie durch die Gewebsalterung, dann durch mangelhafte Involution des Uterus im Puerperium, endlich infolge zu häufiger kurz aufeinanderfolgender Geburten durch Ueberdehnung.

Zu der Frage der Gewebsalterung habe ich an dieser Stelle nichts zu sagen. Ich habe oben schon ausführlich über sie gesprochen und werde weiter unten bei der Besprechung der Insuffizieuz des Beckenbodens noch einmal darauf zurückkommen.

Wodurch wird die mangelhafte Involution nun bedingt? In den allermeisten Fällen wohl durch ein falsch geführtes Wochenbett. Und in der Tat findet man bei der Frage nach dem Wochenbett, besonders in der schwer arbeitenden Klasse, oft genug, ja in den allermeisten Fällen, dass die Wöchnerinnen sich 2 Tage vielleicht bei Bettruhe schonten, dann aufstanden, um „leichte“ Arbeit zu verrichten. Es ist aber kaum anzunehmen, dass diese Frauen, die oft nur auf eigene Kraft angewiesen sind, im ärztlichen Sinne „leichte“ Arbeit taten. Sie werden in den meisten Fällen ihre volle Hausarbeit wieder aufgenommen haben, die im Kochen, Waschen, Scheuern besteht, auswärtige Arbeit

oder Feldarbeit zunächst vielleicht unterlassen haben. Diese oder ähnliche Angaben wurden mir gewöhnlich gemacht. Dass dieses keine günstigen Bedingungen sind, für die Beruhigung und die Involution der angestrengten Unterleibsorgane, besonders des Uterus, liegt auf der Hand. Und hier wäre eine Handhabe dem Arzte gegeben, aufklärend und vorbeugend einzugreifen, indem er — wenn irgend möglich — auf ein ausreichendes, geordnetes Wochenbett dringt.

Es ist schwer zu sagen, was unter einem „ausreichenden, wohlgeordneten Wochenbett" zu verstehen ist. Küstner verlangt, dass die Frauen zur Verhütung der Retroversio früh aufstehen sollen, während andere Autoren vom Frühaufstehen keinen Erfolg sehen. Man wird sich da nach den Verhältnissen zu richten haben. Wenn man eine Frau früh aufstehen lässt und sie scharf kontrolliert, dass sie keinerlei Körperarbeit verrichtet, so dürfte Küstners Vorschlag gut sein. In den seltensten Fällen kann aber der Arzt diese Kontrolle ausüben. Und es ist wohl zu sagen, dass dann ein längeres Wochenbett mit Bettruhe einem frühen, nicht kontrollierbaren Aufstehen vorzuziehen ist, da durch zu frühe Arbeit auf jeden Fall mehr geschadet wird, als durch längere Bettruhe.

In bezug auf die häufigen, rasch aufeinander folgenden Geburten ist zu sagen, dass sich unter meinen Krankengeschichten eine erhebliche Anzahl befindet, aus denen hervorgeht, dass die Patientinnen fast immer gravide oder im Wochenbett waren, also fast jedes Jahr

gebaren. Dieses, wie die Beobachtung, dass die Geburtenziffern der von mir beobachteten prolapskranken Frauen in sehr vielen Fällen eine sehr hohe ist, steht in direktem Widerspruch zu Fetzers Resultat. Es ist nun ohne weiteres einzusehen, dass bei den Frauen, die fast dauernd schwanger oder im Wochenbette sind, Erschlaffungszustände der Beckenorgane infolge Ueberdehnung wie Verbrauchtheit eintreten müssen, kurz, dass die „Gewebsalterung" begünstigt werden muss. Ich will zwei charakteristische Krankengeschichten hier wiedergeben, die für sich selber sprechen:

1. Klin. Journal 1912, Nr. 369: Frau K. A., 67 Jahre, Metzgerswitwe. 11 Para. Descensus vaginae anterior, Retroflexio uteri mobilis, alter Scheidendammriss.

1. Partus mit 29 Jahren;
2. Partus mit 30 Jahren;
3. Partus mit 32 Jahren;
4. Partus mit 33 Jahren;
5. Partus mit 35 Jahren;
6. Partus mit 36 Jahren;
7. Partus mit 38 Jahren;
8. Partus mit 40 Jahren;
9. Partus mit 41 Jahren;
10. Partus mit 43 Jahren;
11. Partus mit 44 Jahren (Abort mens. V.).

Alle Geburten angeblich ohne Besonderheiten, ebenso Puerperien. Patientin will bei zweiter und vierter Geburt eingerissen sein, ohne genäht zu werden. Beschwerden seit 1 Jahr.

2. Klin. Journal 1908, Nr. 172: Frau E. B., 47 Jahre, Witwe, 10 Para. Descensus vaginae anterior et posterior, geringer Scheidendammriss, Retroversio-flexio uteri.

1. Partus mit 23 Jahren;
2. Partus mit 24 Jahren;
3. Partus mit 26 Jahren;
4. Partus mit 28 Jahren;
5. Partus mit 30 Jahren;
6. Partus mit 31 Jahren;
7. Partus mit 33 Jahren;
8. Partus mit 35 Jahren;
9. Partus mit 37 Jahren;
10. Partus mit 40 Jahren.

Alle Geburten angeblich ohne Besonderheiten; ebenso die Puerperien. Seit einem halben Jahre Senkungsbeschwerden nach Schieben eines schweren Karrens. Stuhl obstipiert. Hängebauch. Beckenbodenmuskulatur intakt, aber überdehnt,

Zu beiden Krankengeschichten ist zu bemerken — und ich könnte eine grosse Menge gleicher anführen — dass die Senkung nicht im Anschluss an eine Geburt, vor allem nicht im Anschluss an die erste Geburt aufgetreten ist, sondern mit dem Eintritt der Gewebsalterung begann. Hier kommt also die Schädigung der Gewebe, der Bandapparate wie des Beckenbodens durch häufige Geburten zur Gewebsalterung als zweites, auslösendes und vielleicht wichtigstes Moment erst hinzu. Und ich glaube, dass dies bei den meisten Senkungen der Fall ist.

Es ist schwer für den Arzt, hier helfend einzugreifen. Einerseits liegt es im Interesse des Staatswohles, eine möglichst hohe Geburtenziffer zu erzielen, so dass Ermahnungen des Arztes, die Anzahl der Kinder einzuschränken, aus diesem Grunde manches wider sich haben. Andererseits dürften hier Belehrungen kaum etwas nützen. Wohl selten sind es die Frauen, die sich diesen Kinderreichtum wünschen, ebensowenig wie die Männer. Aber die oft genug brutale Leidenschaft manches Mannes, besonders in der Arbeiterklasse, zwingt die Frau zu fast jährlichem Gebären. Und wenn hier zu helfen wäre, müsste der Arzt neben der Frau in erster Linie den Mann belehren, ein in den meisten Fällen aussichtsloses Unternehmen. Ob in solchen Verhältnissen antikonzeptionelle Mittel anzuraten sind, ist eine Frage, die ich nicht entscheiden möchte.

Wie ich ebenfalls schon oben ausführte, spielen die Füllungszustände des Mastdarmes wie der Blase in der Stellungsfrage des Uterus eine grosse Rolle. Und hier kann der Arzt durch verständiges Aufklären und Ermahnen helfend eingreifen und so eine wichtige Prophylaxe treiben. Es ist aber nicht nur die Retroversio uteri, die durch abnorme Füllungszustände beider Hohlräume entstehen kann, sondern die Senkungen der vorderen Vaginalwand wie die Rectocele können unschwer mit hierauf zurückgeführt werden.

Es ist eine weit verbreitete, zum Teil durch gesellschaftliche Rücksichten hervorgerufene Unsitte, die Entleerungen des Darmes wie der Blase oft für eine

grössere Zeitspanne zurückzuhalten. Die Folge davon ist nicht nur die Lageverschiebung des Corpus, sondern auch die Möglichkeit, dass Blasen- wie Darmwand allmählich überdehnt werden, und das Volumen beider Hohlräume zunimmt. Es ist ja bekannt, dass man Patienten findet, deren Ampulla recti um das Vielfache des Normalen vergrössert ist. Mit der Zunahme des Volumens geht bei habitueller Überfüllung dieser Hohlräume eine Verminderung der Wandstärke und -Elastizität Hand in Hand. Dieser Umstand dürfte besonders zum Entstehen der Rectocele beitragen; und so war es mir interessant, festzustellen, dass 41,7% meiner Patientinnen über Obstipation klagten. Die chronische Obstipation vor allem ist ja kein seltenes Leiden unter den Frauen, und sie ist gewiss nicht zuletzt verantwortlich zu machen für die Überdehnungszustände des Rectums. Bei träger Darmtätigkeit werden die Stuhlmassen in die Ampulla recti geschoben und häufen sich hier, besonders bei erweiterter Ampulla, an, ohne entleert zu werden, sei es, dass die Kontraktionen des schlecht arbeitenden Darmmechanismusses zu träge sind, um den nötigen Anreiz zur Entleerung des Rectums zu geben, sei es, dass die Patientin zu träge ist, dem sich meldenden Stuhldrange zu folgen und das Rectum zu entlasten. Auch mag die Festigkeit der Stuhlmassen bei chronischer Obstipation hier mitspielen, denn sie unterstützt nicht nur durch die Schmerzhaftigkeit der Entleerung die Neigung, den Stuhlgang zu unterdrücken, sondern ihre harte Konsistenz kann auch rascher eine

Dehnung und Überdehnung der nachgiebigen Rectalwand wie der anliegenden Gewebe, besonders des Rectovaginal-septums, bedingen.

Hier kommt vor allem aber hinzu, dass, wie schon oben erwähnt, bei Obstipation zur Stuhlentleerung gewöhnlich heftig gepresst werden muss, wodurch der intra-abdominale Bauchdruck erhöht wird und auf den Aufhängeapparat des Uterus, den Beckenboden und die Scheidenwände ungünstig wirken kann.

Wir wissen, dass durch die pünktliche Erziehung des Darmes zur Entleerung zu bestimmter Stunde die Obstipation verhütet und beginnende wie chronische Obstipation geheilt werden kann, und dass oft die chronische Obstipation gerade durch Trägheit und Unpünktlichkeit erst entsteht. Hier haben wir also die nötigen Handhaben, um prophylaktisch zu wirken, und es wäre die Pflicht der Eltern, ihre Kinder, besonders die Töchter, auf dieses sehr wichtige Moment der pünktlichen, täglichen Stuhlentleerung hin zu erziehen.

Soviel von der Retroversio uteri, den Überfüllungszuständen von Mastdarm und Blase und deren prophylaktischer Therapie.

Ich möchte jetzt eingehender noch einmal zu der Frage des Geburtstraumas zurückkehren.

Wie schon oben angedeutet, bin ich meinen Befunden nach nicht so ganz von der alle anderen Faktoren in der Diskussion überragenden Bedeutung der späten Erstgeburt überzeugt. Ich gebe zu, sie spielt aus allen angeführten Gründen eine wichtige Rolle. Ich

möchte ihr aber die schon angeführten Faktoren zur Seite stellen, die bisher vielleicht weniger gewürdigt wurden.

Auch will es mir sehr schwierig erscheinen, ein für das Gebären ideales Alter mit einiger Präzision anzugeben. Wenn Sellheim und Fetzer sagen, das 20. Jahr sei das günstigste, jedes weitere Jahr verschlechtere die Chancen, so möchte ich betonen, dass man wohl unmöglich in Wirklichkeit einen so engen Maßstab anlegen kann. Selbst auf dem Lande, geschweige denn in der Stadt, wird man eine gewisse Prozentzahl von 20jährigen Mädchen finden, der man eine Geburt zu ihrem wie des Kindes Heile noch nicht zumuten möchte. Dies ist individuell wohl sehr verschieden; denn mir scheint, dass 20jährige Mädchen oft schon vor einigen Jahren ideal entwickelt zum Geburtengeschäft waren, hier und da aber durchaus noch nicht immer am Ende ihrer Entwicklungsjahre stehen.

Wohl kann man meiner Ansicht nach von einem zum Gebären günstigen resp. ungünstigen Alter sprechen, wenn man die Grenzen weiter zieht. Im allgemeinen dürfte meiner Beobachtung nach das 24. bis 25. Jahr als oberste Grenze des günstigsten Alters anzusehen sein, das 20. Jahr als unterste Grenze. Aber ausdrücklich betone ich im allgemeinen. Denn mancher kräftige Körper wird unter dem 20. Jahre das Geburtsgeschäft tadellos erledigen, mancher zarte, und erst allmählich sich auswachsende Körper mit 23 und 24 Jahren.

Es erscheint mir überhaupt überaus schwer, mit

Genauigkeit beurteilen zu wollen, ob bei der ersten Geburt ein Trauma gesetzt wurde, das zu bleibenden Schädigungen führte.

Einerseits kann ein Trauma entstehen, ohne dass es äusserlich angezeigt ist. Eine Zersprengung im Bereich des Trigonum urogenitale wird in den meisten Fällen verborgen bleiben; eine Zersprengung der Levatorplatte muss nicht immer mit der Zerreissung des äusseren Dammes Hand in Hand gehen, wenn es auch gewöhnlich der Fall zu sein scheint. Sondern es kann — wie ich schon oben sagte — gerade eine grosse Dammruptur durch Entlastung den Levator retten!

Andererseits dürfte nicht jeder verzeichnete Dammriss ein Beckenbodentrauma ernsthafteren Umfanges bedeuten. Ein Dammriss ersten, auch zweiten Grades kann oft genug auf die Haut und oberflächlichste Muskelpartie beschränkt sein. Ist er es aber, so dürfte es doch nicht als Zufall zu betrachten sein, wenn ein Geburtshelfer zugegen ist, der eine ordentliche, tiefgreifende Dammnaht legen kann, welche die auseinandergewichenen Muskelpartien vereinigt.

Sehr oft ist auch durchaus kein Zusammenhang zwischen der ersten Geburt und dem ersten Auftreten der Senkungsbeschwerden ersichtlich. Man findet gewöhnlich, dass die ersten Beschwerden nach der dritten, vierten oder einer der nächsten Geburten aufgetreten sind. Hier auf die erste Geburt, selbst wenn sie nicht mehr in einem zur Erstgeburt sehr günstigen Alter erfolgte, zurückzugreifen, dürfte nicht immer berechtigt sein.

An was für auslösende Momente könnte in solchen Fällen zu denken sein?

Es ist eben hier an das ganze Gebiet der Gewebsinsuffizienz durch Gewebsalterung wie Überdehnung zu denken, von denen oben schon die Rede war. An die Gewebsalterung, die teilweise in dem einsetzenden Senium, teilweise in zehrenden Krankheiten und verbrauchender, schwerer Körperarbeit ihre Erklärung findet; an Überdehnungen durch zu häufig und zu schnell sich folgende Geburten, durch habituelle Überfüllung von Mastdarm und Blase, durch den dauernden Druck, der in der Bauchhöhle in wechselnder Intensität herrscht.

Es handelt sich ja doch um Gewebspartien, die durch das oft so häufige Geburtengeschäft, durch den ewigen Wechsel des Bauchhöhlendruckes infolge dauernden Spieles der Bauchpresse stark beansprucht und verbraucht sind. Da ist es doch in der Tat kein Wunder, wenn diese Gewebe bei im Alter vielleicht auch noch fettleibigen Frauen ihren Aufgaben nicht mehr gewachsen sind, nachgeben und den lastenden Organen keinen genügenden Halt mehr bieten kann.

Zuletzt sei nun noch eine Möglichkeit betont, die analog der späten Erstgeburt zu Traumen mit nachfolgender Senkung führen kann, das ist die späte Zweitgeburt.

Ich habe auffallend viel Krankengeschichten gefunden, aus denen ersichtlich war, dass die zweite Geburt erst ein Trauma setzte, das unmittelbar eine Senkung hervorrief. Es handelt sich gewöhnlich um zwei

Möglichkeiten. Entweder war der erste Partus eine Fehl- oder Frühgeburt, oder aber die erste Geburt erfolgte in jungen Jahren, die eben die günstigsten Bedingungen boten, so dass die Geburt in der Tat auch tadellos verlief. Die zweite Geburt fand nun 6 bis 8 Jahre später statt, und jetzt erfolgte ein Trauma, das der Ausgangspunkt der späteren Senkung gewesen zu sein scheint.

Diese Ansicht steht freilich im Widerspruch zu Fetzers Theorie, dass die Erstgeburt im idealen Alter durch die Materialvermehrung und Dehnung weitere tadellose Geburten garantiere, vorausgesetzt, dass nicht durch anormale Lage des Kindes und Ähnliches Komplikationen eintreten. Gewiss besteht diese Theorie, die im allgemeinen wohl auch durch die Praxis erwiesen sein wird, zu Recht, vielleicht aber auch nur bedingt. Denn wenn zwischen erster und zweiter Geburt eine grössere Anzahl an Jahren liegt, so ist es doch leicht denkbar, dass der Uterus und die Geburtswege, die durch die erste Geburt auf weitere Geburten vorbereitet waren, durch eine mehrere Jahre dauernde Nichtbeanspruchung an ihren erworbenen Eigenschaften einbüssen, zumal, da sich jetzt in diesen Geweben ja auch, wie bei der alten Erstgebärenden, die Zeichen des zum Gebären vorgeschrittenen Alters geltend machen, beginnender Elastizitätsverlust und zunehmende Rigidität der Gewebe. Es dürfte dieser Fall der späten Zweitgeburt öfters eintreten als man im allgemeinen anzunehmen pflegt. Ich denke auch hier zunächst an die arbeitende Klasse,

obwohl sie auch in den bemittelten Kreisen nicht so selten sein mag, als es auf den ersten Blick erscheint.

Dass Senkungen und Prolapse durch Ascites bei Bauchtuberkulose oder malignen Geschwülsten, durch den Druck von Tumoren oder Zug von Polypen des Uteruscavums nicht so sehr selten verursacht werden, Fälle, für die ich auch in meinem Material Beispiele fand, ist bekannt und soll hier nicht weiter besprochen werden.

Die späte Erstgeburt spielt unzweifelhaft eine Rolle in der Frage nach der Ätiologie der Senkungen und Prolapse, indem sie leichter als die Erstgeburt in ideal jungem Alter wegen der Brüchigkeit und mangelnden Elastizität der Gewebe Traumen der Beckenbodenmuskulatur setzt, die den Hiatus genitalis und den Bandapparat insuffizient und so zur Bruchpforte werden lassen, infolge deren Senkungen und Prolapse eintreten können.

Ich habe aber den Eindruck gewonnen, dass die Frage der späten Erstgeburt zu sehr in den Vordergrund geschoben wird und Faktoren von höherer Wichtigkeit übersehen werden. Nach meiner Beobachtung spielt eine weit grössere Rolle die Gewebsalterung. Diese kann völlig physiologisch begründet sein durch das eintretende Senium. Frühzeitig kann sie aber entstehen durch allgemeine körperliche Schwächung und Verbrauchtheit, wie wir es sehen nach langen, zehrenden Krankheiten, durch häufige Geburten, welche die Frau im Übermass anstrengten, und durch schwere, körperliche Arbeit. Diese Gewebsalterung, die also gleichbedeutend mit Gewebs-

schwächung ist, ist als das Primäre aufzufassen, das die Grundbedingung für das Entstehen der Lageveränderungen und Senkungen des weiblichen Genitales bietet. Sekundär kommen hierzu die verschiedensten Momente. Häufige Geburten schwächen nicht nur, sie dehnen und überdehnen auch die geschädigten und in ihrer Widerstandsfähigkeit herabgesetzten Gewebspartien.

Die Obstipation wirkt durch ihre notwendige Folge des Pressens und so durch die Erhöhung des Bauchhöhlendruckes, ähnlich wie die schwere Körperarbeit.

Dass die späte Erstgeburt durch ihren gewaltsamen Mechanismus in aus einem der angeführten Gründe geschwächtem Gewebe weitgehende Zerstörungen setzen kann, die dauernd bleiben und zu späteren Senkungen die Veranlassung sein können, darf jedoch auch nicht geleugnet werden.

Die Therapie für die Senkungen wie Prolapse steht fest und ist kaum mehr eine Frage der Diskussion. Dem Leiden aber vorzubeugen, ist vor allem die Pflicht des Arztes, und ich glaube annehmen zu dürfen, dass nach den oben aufgestellten Gesichtspunkten sich manches erreichen liesse. Die Möglichkeit, die späte Erstgeburt einzuschränken, ist im grossen und ganzen eine Frage des sozialen Lebens und der Verbesserung seiner ungünstigen Verhältnisse. Die übrigen Punkte aber sind mehr oder weniger günstig zu beeinflussen durch verständige Ermahnung, wie ärztliche prophylaktische Behandlung, sei es, indem man auf ein ausreichendes Wochenbett dringt, oder bei schwächlichen Personen die

ungünstigen Arbeitsverhältnisse regelt, sei es, dass man pünktliche Entleerung der Blase und des Darmes fordert und so den Obstipationen vorbeugt, sei es endlich, dass man Tumoren und Polypen, die in der angedeuteten Weise unheilvoll wirken können, entfernt.

Vielleicht lassen sich auf diese Weise manche Senkungen und Prolapse vermeiden, die in jedem Falle für die Frau, wenn auch nicht unmittelbar ein gefahrvolles, so doch immerhin ein sehr quälendes und die Arbeitsmöglichkeit wie den Lebensgenuss beeinträchtigendes Leiden bedeuten.

Literaturangabe.

Mit Ausnahme der besprochenen Arbeiten wurden herangezogen:

Menge-Opitz, Handbuch der Frauenheilkunde: Pathologische Lage- und Gestaltsveränderungen der weiblichen Genitalorgane (s. Halban).

Handbuch der gesamten Therapie (Penzoldt-Stintzing): Behandlung der Lageveränderungen der weiblichen Geschlechtsorgane (Menge).

Tandler und Halban, Anatomie und Ätiologie der Genitalprolapse beim Weibe.

Lebenslauf.

Geboren wurde ich am 24. Juli 1891 zu Marburg a. d. Lahn. Ich besuchte die Schulen in Düsseldorf, Berlin, Traben-Trarbach a. d. Mosel und Weimar. Nach bestandener Reifeprüfung am humanistischen Gymnasium zu Weimar begann ich mit dem Studium der Medizin. Ich studierte zunächst in Berlin, München, Jena — hier bestand ich mein Physikum — und ging dann nach Marburg und Heidelberg. In Heidelberg erledigte ich Ostern 1916 mein Staats- und Doktorexamen. Seit Mai 1916 bin ich als Medizinalpraktikant im Städt. Krankenhause zu Erfurt tätig.

Karljohann von Oettingen.